

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
 United States Patent and Trademark
 Office
 Box PCT
 Washington, D.C.20231
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 20 July 2000 (20.07.00)	
International application No. PCT/JP99/06896	Applicant's or agent's file reference P21869-P0
International filing date (day/month/year) 09 December 1999 (09.12.99)	Priority date (day/month/year) 15 December 1998 (15.12.98)
Applicant SAWADA, Koji	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

21 June 2000 (21.06.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 18 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer R. Forax
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

This Page Blank (uspto)

Translation

09/868202

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P21869-P0	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP99/06896	International filing date (day/month/year) 09 December 1999 (09.12.99)	Priority date (day/month/year) 15 December 1998 (15.12.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G11B 27/036, H04N 5/782		RECEIVED NOV 06 2001 Technology Center 2600
Applicant MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 9 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 21 June 2000 (21.06.00)	Date of completion of this report 14 March 2001 (14.03.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

This Page Blank (uspto)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/06896

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1,2 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 3-6 _____, filed with the letter of _____ 10 November 2000 (10.11.2000)
- ☒ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 1,2 _____, filed with the letter of _____ 10 November 2000 (10.11.2000)
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/6-6/6 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

- These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

This Page Blank (uspto)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/06896

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1,2	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1,2	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1,2	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. None of documents 1-3 cited in the ISR describes that in the phase relation between underlying data and insert data, an alarm is issued when the signal format of the underlying data has changed in the middle.

2. None of documents 1-3 cited in the ISR describes that in the phase relation between underlying data and insert data, an alarm is issued when a discontinuous point exists in the middle of the underlying data.

This Page Blank (uspto)



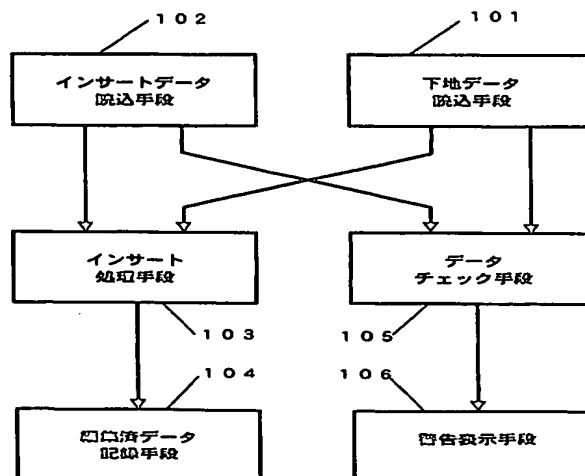
(51) 国際特許分類7 G11B 27/036, H04N 5/782	A1	(11) 国際公開番号 WO00/36607 (43) 国際公開日 2000年6月22日 (22.06.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP99/06896 (22) 国際出願日 1999年12月9日 (09.12.99) (30) 優先権データ 特願平10/355570 1998年12月15日 (15.12.98) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP] 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka, (JP) (72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 沢田康治(SAWADA, Koji)[JP/JP] 〒572-0806 大阪府寝屋川市高宮652-291 Osaka, (JP) (74) 代理人 岩橋文雄, 外(IWAHASHI, Fumio et al.) 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内 Osaka, (JP)		(81) 指定国 US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) 添付公開書類 国際調査報告書

(54) Title: VIDEO EDITING DEVICE AND VIDEO EDITING METHOD

(54) 発明の名称 映像編集装置、及び映像編集方法

(57) Abstract

A video-editing device adapted to issue a warning to the user if unauthorized underlying data is insert-edited. Underlying data reading means (101) reads underlying data from a recorded medium and outputs it to inserting means (103) and data checking means (105). The insert data reading means (102) reads insert data from an external device and outputs it to the inserting means (103) and data checking means (105). Before insertion, the data checking means (105) checks the underlying data and examines if the continuity of data and signal transfer rate or format are appropriate. If the underlying data is inappropriate, the warning indicating means (106) indicates a warning to the user.



102 ... INSERT DATA READING MEANS
 101 ... UNDERLYING DATA READING MEANS
 103 ... INSERTING MEANS
 105 ... DATA CHECKING MEANS
 104 ... EDITED DATA RECORDING MEANS
 106 ... WARNING INDICATING MEANS

(57)要約

映像編集装置において、不正な下地データにインサート編集したとき、ユーザに対して警告を発生する。

下地データ読込手段(101)を用いて記録媒体から下地データを読み取り、インサート処理手段(103)とデータチェック手段(105)に出力する。インサートデータ読取手段(102)は外部機器からインサートデータを読み取り、インサート処理手段(103)とデータチェック手段(105)に出力する。インサート処理を実行する前にデータチェック手段(105)は下地データをチェックし、データの連続性、及び信号の転送レート又はフォーマットが適合しているか否かを調べる。下地データが適合していない場合、警告表示手段(106)によってユーザに警告を表示する。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE	アラブ首長国連邦	DM	ドミニカ	KZ	カザフスタン	RU	ロシア
AL	アルバニア	EE	エストニア	LC	セントルシア	SE	スウェーデン
AM	アルメニア	ES	スペイン	LI	リヒテンシュタイン	SG	シンガポール
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LK	スリ・ランカ	SI	スロヴェニア
AU	オーストラリア	FR	フランス	LR	リベリア	SK	スロヴァキア
AZ	アゼルバイジャン	GA	ガボン	LS	レソト	SL	シエラ・レオネ
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB	英国	LT	リトアニア	SN	セネガル
BB	バルバドス	GD	グレナダ	LU	ルクセンブルグ	SZ	スワジランド
BF	ブルキナ・ファソ	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	TD	チャード
BG	ブルガリア	GH	ガーナ	MA	モロッコ	TG	トーゴ
BJ	ベナン	GN	ギニア	MC	モナコ	TJ	タジキスタン
BR	ブラジル	GW	ギニア・ビサウ	MD	モルドヴァ	TZ	タンザニア
BY	ベラルーシ	GR	ギリシャ	MG	マダガスカル	TM	トルクメニスタン
CA	カナダ	HR	クロアチア	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国	TR	トルコ
CF	中央アフリカ	HU	ハンガリー	ML	マリ	TT	トリニダード・トバゴ
CG	コンゴ	ID	インドネシア	MN	モンゴル	UA	ウクライナ
CH	スイス	IE	アイルランド	MR	モリタニア	UG	ウガンダ
CI	コートジボワール	IL	イスラエル	MW	マラウイ	US	米国
CM	カメルーン	IN	インド	MX	メキシコ	UZ	ウズベキスタン
CN	中国	IS	アイスランド	NE	ニジェール	VN	ヴェトナム
CR	コスタ・リカ	IT	イタリア	NL	オランダ	YC	ユーゴスラビア
CU	キューバ	JP	日本	NO	ノルウェー	ZA	南アフリカ共和国
CY	キプロス	KE	ケニア	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
CZ	チェッコ	KG	キルギスタン	PL	ポーランド		
DE	ドイツ	KP	北朝鮮	PT	ポルトガル		
DK	デンマーク	KR	韓国	RO	ルーマニア		

明 細 書

映像編集装置、及び映像編集方法

5 技術分野

本発明は、磁気テープ、磁気ディスク、光ディスクなどの映像情報記録媒体の映像情報を編集する映像編集装置、及び映像編集方法に関するものである。

背景技術

- 10 従来の映像編集装置のシステム構成を図6に示す。図6において、回転ドラム装置600が記録媒体である磁気テープ610を走査し、再生用ヘッド601A、601Bを介して、磁気テープ610に既に記録されている映像信号を読み取る。次に入力部602を介して外部機器からインサート用の映像信号が
15 入力されると、インサート処理手段603は、データの最小単位の区切り、例えばフレームの区切りを検出し、最初に検出した区切りからインサート用の映像信号を記録用ヘッド604A、604Bに出力する。

- この従来の映像編集装置は、磁気テープ610に既に記録されているデータが正しくない場合においても、何の警告も表示せずにインサート処理を続行していた。即ち、下地データが、不連続であったり、データの形式がインサート
20 しようとするデータの形式と異なる場合でも、何の警告も表示せずにインサート処理を続行していた。このようなインサート処理を行うと、編集後の磁気テープを再生しても編集時に意図した様な結果が得られず、意味のないデータが出力されるだけであった。下地データが正しくない例としては、以前に途中から強制的に記録操作を行ったために不連続点が生じたこと、又は途中で別の形式のデータが記録されたこと等が考えられる。
25

- 図3は正しい下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を示した説明図である。図4は強制的な記録操作などで生じた不連続部分を持つ下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を示した説明図である。図5は途中でデータの形式が変わる下地のデータにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を示した説明図である。下地のデータが正しいと、図3に示すように、下地のデータ301と外部機器からの映像信号302は同じ位相が維持され、データの区切りが常時一致する。この場合、正常にインサート編集が行なえる。
- 10 下地のデータに不連続な部分が途中に存在すると、図4に示すように、下地のデータ401と外部機器からの映像信号402は位相がずれてしまい、インサート編集によって作られたデータは不正規なものになる。また、途中でデータの形式が変わる場合も、図5に示すように、下地のデータ501と外部機器からの映像信号502は位相がずれる。このような場合、映像編集装置のユーザには、編集済みデータは正しいように見えることがあり、重大な問題に発展するまで見逃されることが多かった。
- 15

発明の開示

- 本発明は、このような従来の問題点に鑑みてなされたものであって、ユーザー自身の無意識の操作等により下地に正しくないデータが発生している時に、インサート編集で無意味なデータ編集を行うことに対する警告を発し、編集作業によるトラブルを軽減することのできる映像編集装置及び映像編集方法を実現することを目的とする。
- 20

- このような課題を解決するために、本発明の映像編集装置は、インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込手段と、記録媒体に記録さ
- 25

- れた下地データを読み込む下地データ読込手段と、前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェック手段と、前記データチェック手段のチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示手段と、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、前記インサート処理手段から出力されたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録手段と、を具備する。
- 10 本発明の映像編集方法は、インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップと、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップと、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェックステップと、前記データチェックステップでのチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、を具備する。
- 15 20

図面の簡単な説明

図1は、本発明の一実施例における映像編集装置の基本構成を示すブロック図である。

- 25 図2は、記録再生系として磁気テープ記録再生装置が用いられる場合の映像

編集装置のシステム構成を示すシステムブロック図である。

図 3 は、正しい下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 4 は、不連続な下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 5 は、途中でデータの形式が変わる下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 6 は、従来の映像編集装置のシステム構成を示すシステムブロック図である。

10

発明を実施するための最良の形態

(実施例 1)

本発明の実施例 1 における映像編集装置について、図 1 及び図 2 を参照して説明する。図 1 は本実施例における映像編集装置の信号処理系を中心とするブロック図である。

15

図 1 において、下地データ読込手段 101 は記録媒体から、インサートされる下地データを読み込む。インサートデータ読込手段 102 はインサートするデータを外部機器から読み込む。インサート処理手段 103 は下地データ読込手段 101 から読み込んだ下地のデータに、インサートデータ読込手段 102 から読み込んだデータを挿入する。データチェック手段 105 はインサート処理手段 103 でインサート編集する前に、下地データ読込手段 101 から読み取った下地のデータの正当性、即ちデータの連続性やインサートデータ読込手段 102 から読み込んだデータとの互換性等をチェックする。警告表示手段 106 はデータチェック手段 105 で下地のデータが正しくない（不適合）と判定されたとき、ユーザーに警告を与える。編集済データ記録手段 104 はイン

25

サート処理手段１０３でインサート編集したデータを記録媒体に記録する。

図２は、記録再生系の一例として磁気テープ記録再生装置を用いた本実施例の映像編集装置のシステムブロック図である。図２において、本実施例の映像編集装置は、図６に示す従来の装置と同様に、回転ドラム装置２００、入力部２０２、インサート処理手段１０３を含んで構成される。本実施例では、入力部２０２とインサート処理手段１０３との間にデータチェック手段１０５が設けられている。またデータチェック手段１０５の照合結果が「不適合」となる場合に「不適合」を表示するための警告表示手段１０６が設けられている。

再生用ヘッド２０１Ａ、２０１Ｂが、図１における下地データ読込手段１０１に相当し、入力部２０２が、図１におけるインサートデータ読込手段１０２に相当する。

さて、図２において、磁気テープ２１０上に所定のフォーマットで既に記録された映像信号に対して、入力部２０２から入力される映像信号をインサートする場合の動作を説明する。回転ドラム装置２００が磁気テープ２１０を走査し、再生用ヘッド２０１Ａ、２０１Ｂを介して映像信号を読み取り、インサート処理手段１０３とデータチェック手段１０５とに該映像信号を与える。また入力部２０２を介して外部機器からインサート用の映像信号が入力されると、インサート処理手段１０３は、データの最小単位の区切りを検出し、最初に検出した区切りからインサート用の映像信号を記録用ヘッド２０４Ａ、２０４Ｂに出力する。記録用ヘッド２０４Ａ、２０４Ｂは該入力された映像信号を磁気テープ２１０に記録する。

このとき、データチェック手段１０５は、下地データが正しいかどうかを実際にインサート編集する前にチェックし、下地データが正しくない場合に警告表示手段１０６がユーザーに対して不適合であることを表示又は警告音により告知する。

以上の様に、正しくない下地データの上にインサート編集を行うときに、無意味な編集済みデータが作成されたことをユーザーに警告して、編集作業による混乱を軽減するよう改善することができる。

- 5 なお、本実施例の映像編集装置は、磁気テープ記録再生装置を用いたが、光ディスク記録再生装置、光磁気ディスク記録再生装置、磁気ディスク記録再生装置、半導体記録再生装置などを用いてもよい。

産業上の利用可能性

- 10 本発明の映像編集装置、及び映像編集方法によれば、インサート処理を実行する前に下地データの適合性をチェックすることにより、下地データが不適合の場合にはユーザーに警告を与えることができる。このため、無意味な映像データのインサート編集を未然に防止できる。

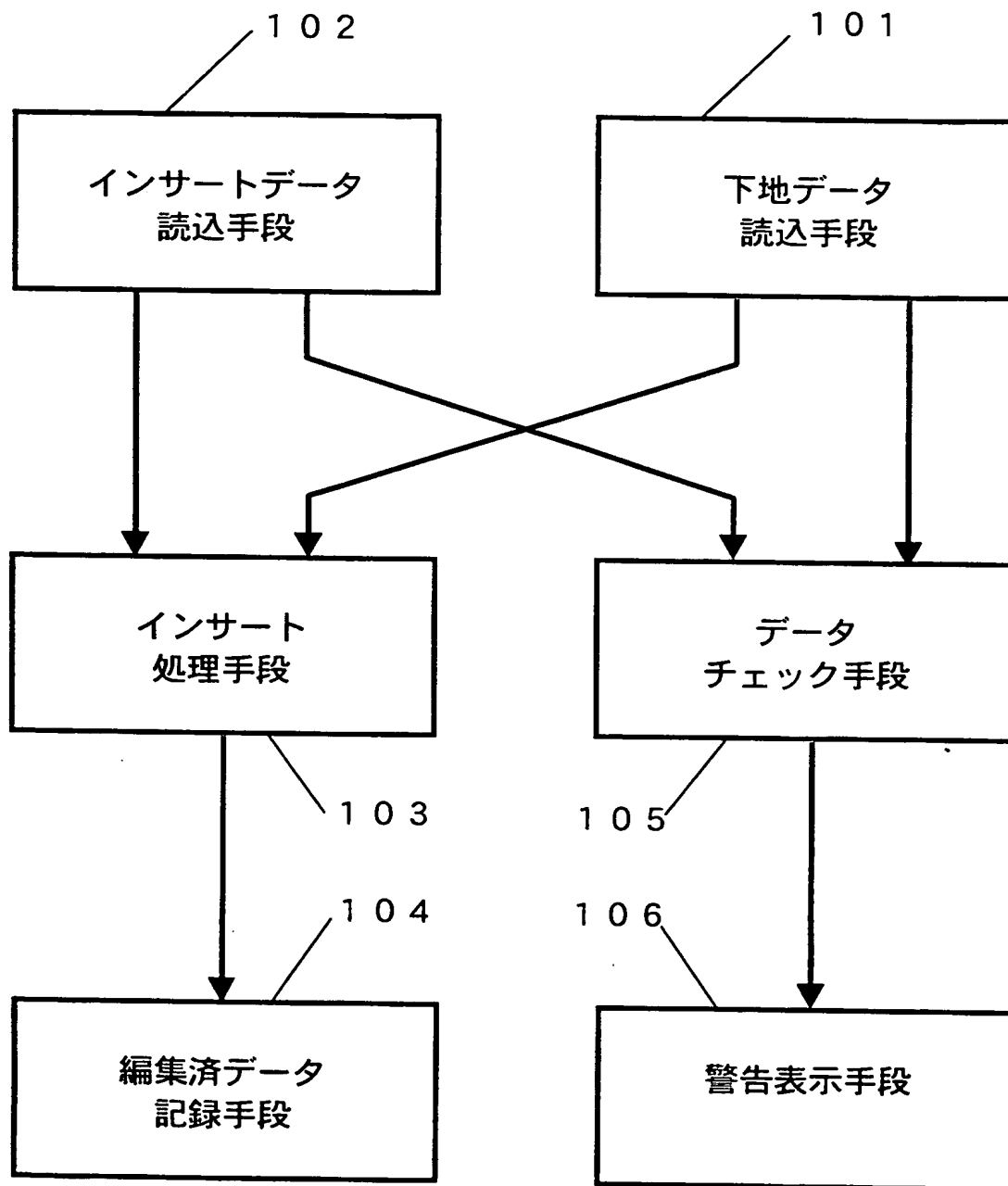
請 求 の 範 囲

1. インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込手段と、
記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込手段と、前記
5 インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地
データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、下地データが正し
く連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較
照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有
するか否かをチェックするデータチェック手段と、前記データチェック手
10 段のチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示手段と、
前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手
段と、 前記インサート処理手段から出力されたデータを、前記記録媒体
にインサート記録する編集済データ記録手段と、を具備することを特徴と
する映像編集装置。
- 15 2. インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップ
と、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップ
と、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前
記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、下地データが
正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを
20 比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマット
を有するか否かをチェックするデータチェックステップと、前記データチ
ェックステップでのチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警
告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデータを挿入する
インサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られたデー
25 タを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、

を具備することを特徴とする映像編集方法。

1 / 6

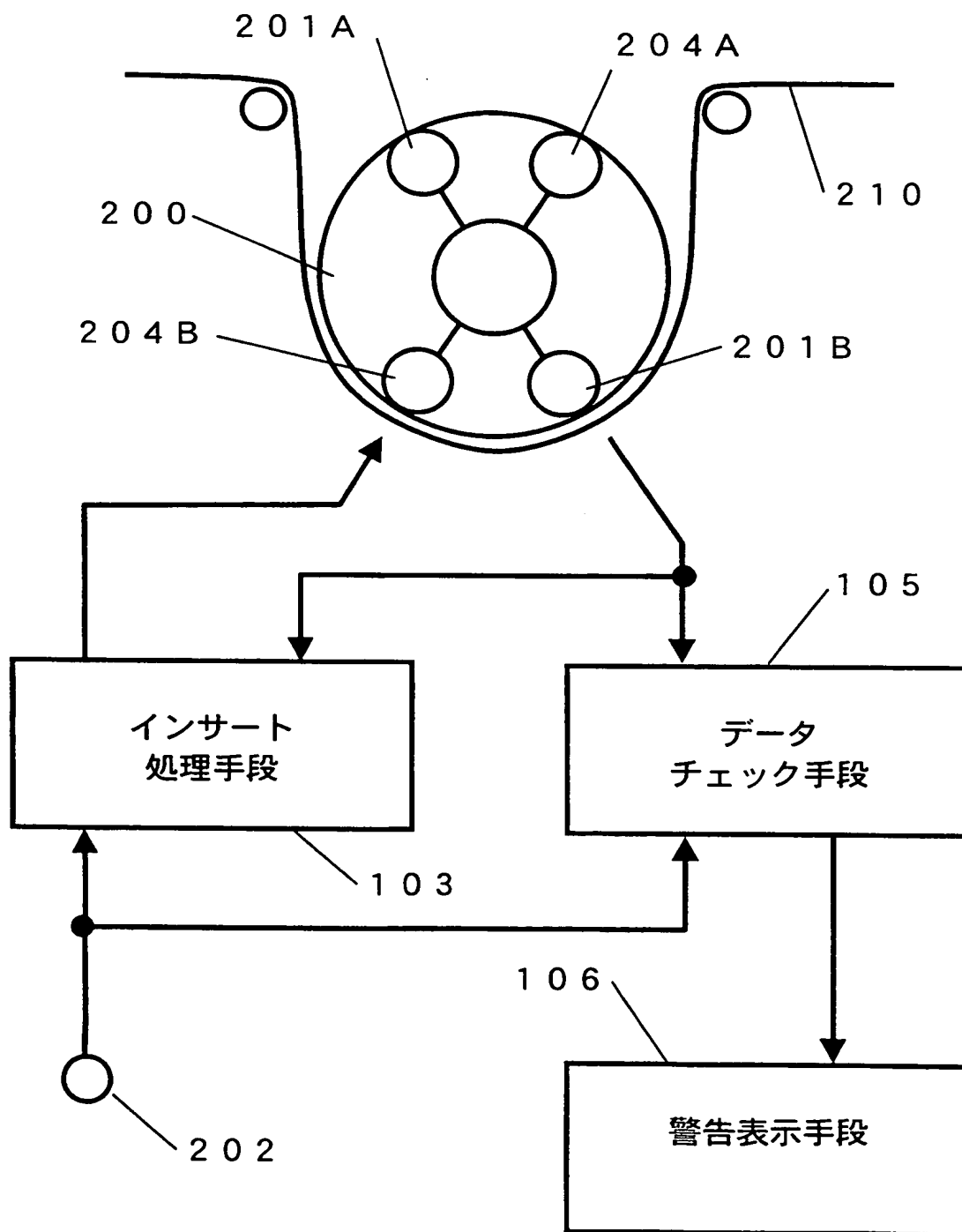
Fig. 1



This Page Blank (uspto)

2 / 6

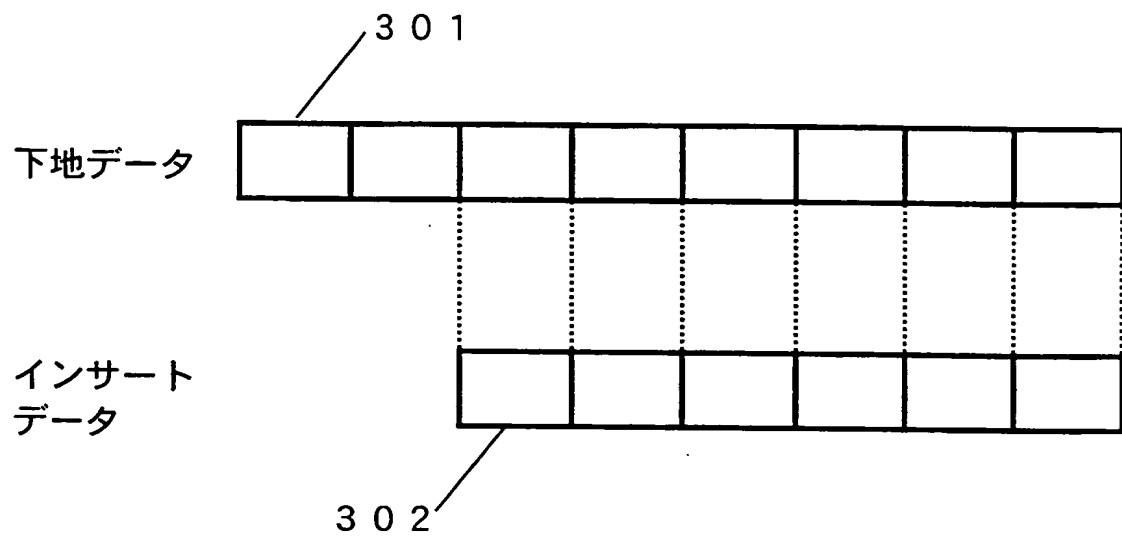
Fig. 2



This Page Blank (uspto)

3 / 6

Fig. 3



This Page Blank (uspto)

4 / 6

Fig. 4

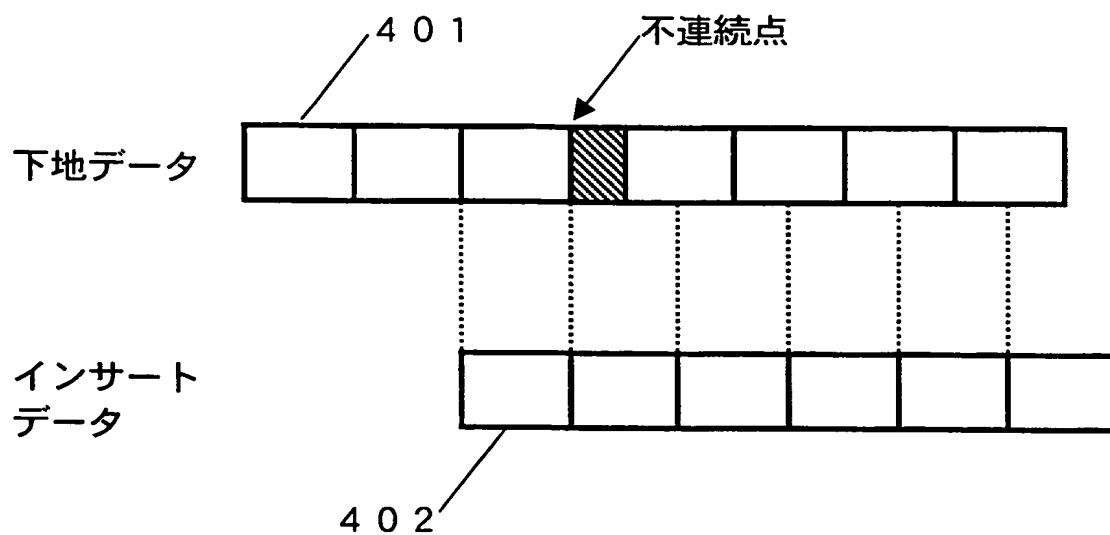
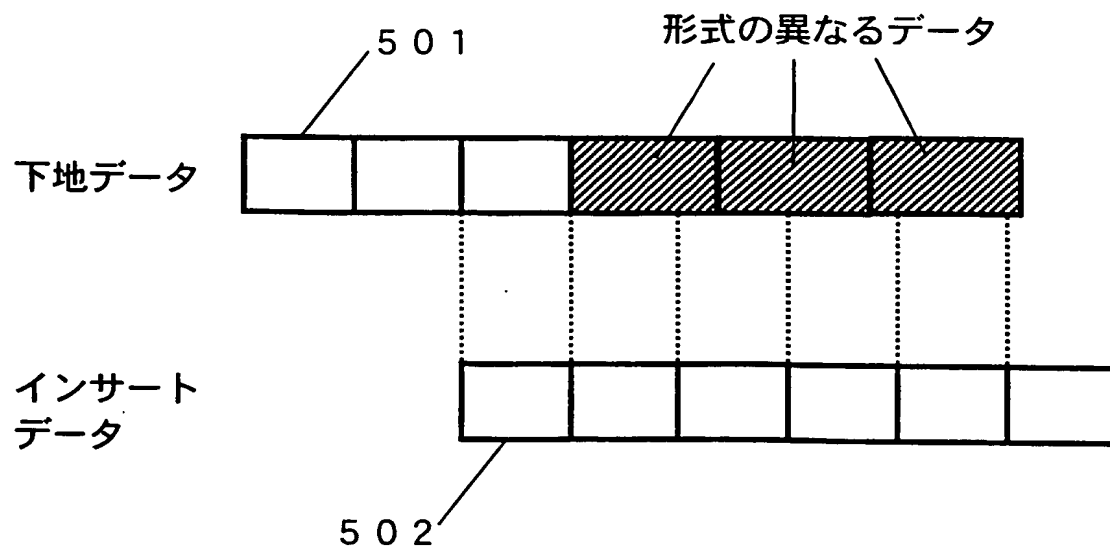


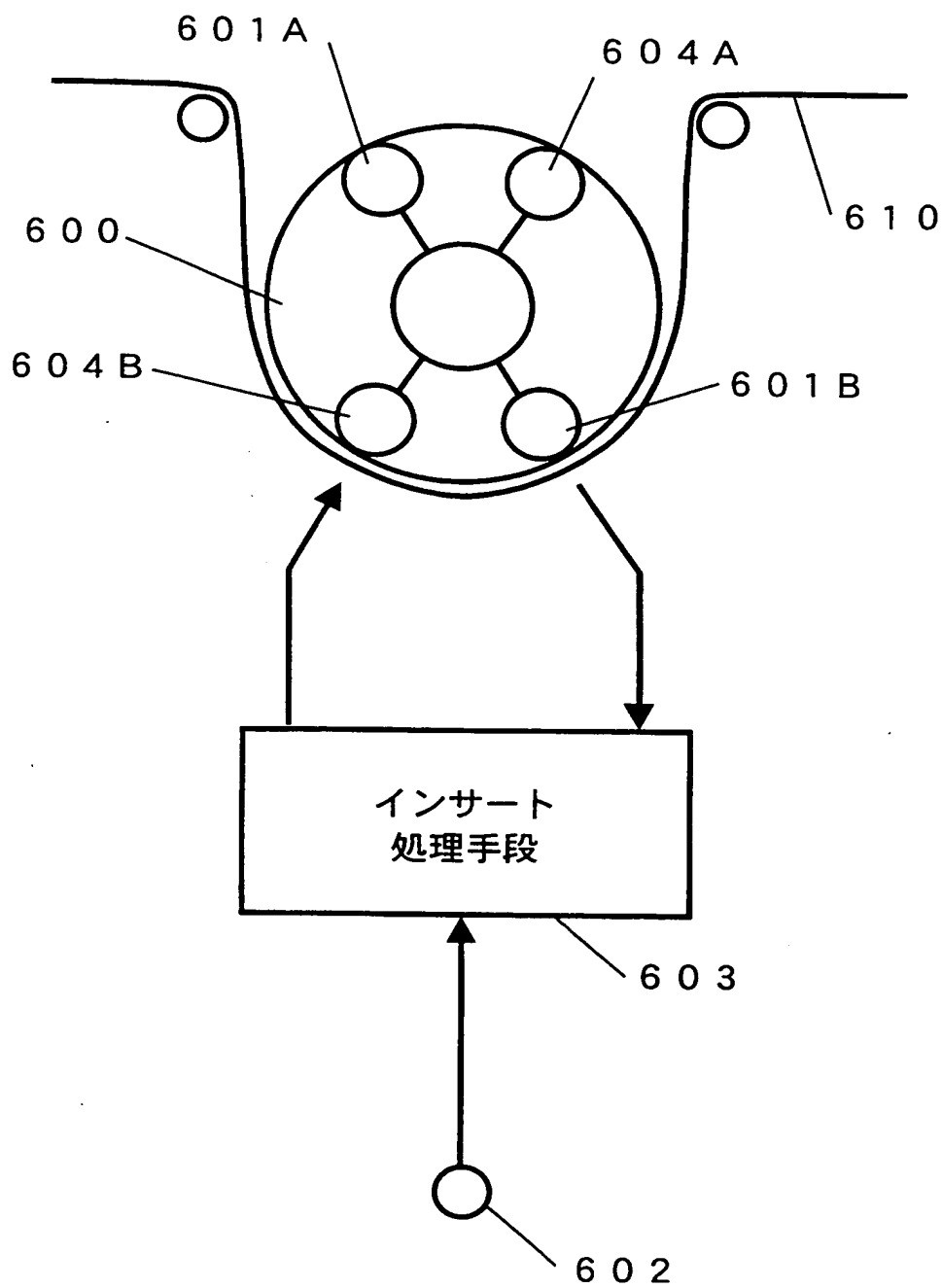
Fig. 5



This Page Blank (uspto)

5 / 6

Fig. 6



This Page Blank (uspto)

図面の参照符号の一覧表

1 0 1	……	下地データ読込手段
1 0 2	……	インサートデータ読込手段
1 0 3	……	インサート処理手段
1 0 4	……	編集済データ記録手段
1 0 5	……	データチェック手段
1 0 6	……	警告表示手段
2 0 0	……	回転ドラム装置
2 0 1 A, 2 0 1 B	……	再生用ヘッド
2 0 2	……	入力部
2 0 4 A, 2 0 4 B	……	記録用ヘッド
2 1 0	……	磁気テープ

This Page Blank (uspto)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06896

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G11B27/036, H04N5/782

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G11B27/02-27/038, G11B20/18, 560-20/18, 570,
H04N5/782

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP, 7-161100, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 23 June, 1995 (23.06.95), Par. Nos. [0019]-[0031], Figs. 1 to 5 (Family: none)	1, 2
Y	JP, 10-106235, A (Sony Corporation), 24 April, 1998 (24.04.98), Par. Nos. [0009]-[0010] (Family: none)	1, 2
Y	JP, 60-145791, A (Victor Company of Japan, Limited), 01 August, 1985 (01.08.85), page 6, lower left column, line 19 to page 7, upper right column, line 18; Figs. 3 to 4 (Family: none)	1, 2



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not
considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing
date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is
cited to establish the publication date of another citation or other
special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other
means
"P" document published prior to the international filing date but later
than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or
priority date and not in conflict with the application but cited to
understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be
considered novel or cannot be considered to involve an inventive
step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be
considered to involve an inventive step when the document is
combined with one or more other such documents, such
combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
29 February, 2000 (29.02.00)

Date of mailing of the international search report
07 March, 2000 (07.03.00)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

This Page Blank (uspto)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G11B27/036, H04N5/782

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G11B27/02-27/038, G11B20/18, 560-20/18, 570,
H04N5/782

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2000年
日本国登録実用新案公報	1994-2000年
日本国実用新案登録公報	1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P, 7-161100, A (松下電器産業株式会社) 23. 6月. 1995 (23. 06. 95) 段落番号【0019】-【0031】, 第1-5図 (ファミリーなし)	1, 2
Y	J P, 10-106235, A (ソニー株式会社) 24. 4月. 1998 (24. 04. 98) 段落番号【0009】-【0010】 (ファミリーなし)	1, 2
Y	J P, 60-145791, A (日本ビクター株式会社) 1. 8月. 1985 (01. 08. 85) 第6頁左下欄第19行-第7頁右上欄第18行, 第3-4図 (ファミリーなし)	1, 2

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリ

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

29. 02. 00

国際調査報告の発送日

07.03.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
早川 卓哉



5 Q 9295

電話番号 03-3581-1101 内線 3589

This Page Blank (uspto)

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 P 2 1 8 6 9 - P 0	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ I P E A / 4 1 6）を参照すること。	
国際出願番号 PCT / J P 9 9 / 0 6 8 9 6	国際出願日 (日.月.年) 0 9 . 1 2 . 9 9	優先日 (日.月.年) 1 5 . 1 2 . 9 8
国際特許分類 (IPC) I n t . C 1 7 G 1 1 B 2 7 / 0 3 6 , H 0 4 N 5 / 7 8 2		
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- ☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 9 ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 2 1 . 0 6 . 0 0	国際予備審査報告を作成した日 1 4 . 0 3 . 0 1	
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 竹中 辰利 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 9 0	5 Q 9 1 9 7

This Page Blank (uspto)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1, 2 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 3-6 ページ、 10.11.00 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT 19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 1, 2 項、 10.11.00 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1/6-6/6 ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

This Page Blank (uspto)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1, 2 有
請求の範囲 無

進歩性(IS)

請求の範囲 1, 2 有
請求の範囲 無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1, 2 有
請求の範囲 無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

1. 下地データとインサートデータの位相関係において、下地データの信号フォーマットが途中で変化している場合において、警告を発することは国際調査報告に記載されたいずれの引例1-3にも記載されていない。
2. 下地データとインサートデータの位相関係において、下地データの途中で不連続点が存在する場合において、警告を発することは国際調査報告に記載されたいずれの引例1-3にも記載されていない。

This Page Blank (uspto)

手 続 補 正 書

(法第 1 1 条の規定による補正)

特許庁審査官 早川 卓哉 殿

1. 国際出願の表示 P C T / J P 9 9 / 0 6 8 9 6

2. 出 願 人

名 称 松下電器産業株式会社

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

あて名 〒571-8501 日本国大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, OSAKA 571-8501

JAPAN

国 籍 日本国 JAPAN

住 所 日本国 JAPAN

3. 代 理 人

氏 名 (9744) 弁理士 岩橋 文雄

IWAHASHI Fumio

あて名 〒571-8501 日本国大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

松下電器産業株式会社内

c/o Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, OSAKA 571-8501

JAPAN



This Page Blank (uspto)

4. 補正の対象

明細書及び請求の範囲

5. 補正の内容

(1) 明細書第3頁第1－6行の「前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェック手段と、」を「前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェック手段と、」に補正します。

明細書第3頁第6－7行の「前記データチェック手段のチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示手段と、」を「前記データチェック手段のチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示手段と、」に補正します。

明細書第3頁第8－9行の「前記インサート処理手段から出力されたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録手段と、」を「前記インサート処理手段から出力された編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録手段と、」に補正します。

明細書第3頁第12－16行の「前記インサートデータ読込ステップで得

This Page Blank (uspto)

られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェックステップと、」を「前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェックステップと、」に補正します。

明細書第3頁第16-18行の「前記データチェックステップでのチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示ステップと、」を「前記データチェックステップでのチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示ステップと、」に補正します。

明細書第3頁第19-20行の「前記インサート処理ステップで得られたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、」を「前記インサート処理ステップで得られた編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、」に補正します。

明細書第4頁第16-17行の「下地データ読込手段101は記録媒体から、インサートされる下地データを読み込む。」を「下地データ読込手段101は記録媒体から、インサートされる下地データをデータの最小単位の区切り毎に読み込む。」に補正します。

This Page Blank (uspio)

明細書第4頁第17-18行の「INSERTデータ読込手段102はINSERTするデータを外部機器から読み込む。」を「INSERTデータ読込手段102はINSERTするデータを外部機器からデータの最小単位の区切り毎に読み込む。」に補正します。

明細書第4頁第18-20行の「INSERT処理手段103は下地データ読込手段101から読み込んだ下地のデータに、INSERTデータ読込手段102から読み込んだデータを挿入する。」を「INSERT処理手段103は、データの最小単位の区切り毎に、下地データ読込手段101から読み込んだ下地のデータに、INSERTデータ読込手段102から読み込んだデータを挿入し、編集済みデータを作成する。」に補正します。

明細書第4頁第20-23行の「データチェック手段105はINSERT処理手段103でINSERT編集する前に、下地データ読込手段101から読み取った下地のデータの正当性、即ちデータの連続性やINSERTデータ読込手段102から読み込んだデータとの互換性等をチェックする。」を「データチェック手段105はINSERT処理手段103でINSERT処理してデータの最小単位の区切り毎に編集済みデータを作成する前に、下地データ読込手段101から読み取った下地のデータの正当性、即ちデータの連続性やINSERTデータ読込手段102から読み込んだデータとの互換性等をデータの最小単位の区切り毎にチェックする。」に補正します。

明細書第4頁第23-25行の「警告表示手段106はデータチェック手段105で下地のデータが正しくない（不適合）と判定されたとき、ユーザーに警告を与える。」を「警告表示手段106はデータチェック手段105で下地のデータが正しくない（不適合）と判定されたとき、すなわち、下地データの最小単位の区切り位置が連続していない場合、又は下地データがINSERTデータと同

This page blank (uspio)

じ信号フォーマットを有さない場合にユーザーに警告を与える。」に補正します。

明細書第5頁第1行の「インサート編集したデータを記録媒体に記録する。」を「インサート処理した編集済みデータを記録媒体に記録する。」に補正します。

明細書第5頁第22-25行の「このとき、データチェック手段105は、下地データが正しいかどうかを実際にインサート編集する前にチェックし、下地データが正しくない場合に警告表示手段106がユーザーに対して不適合であることを表示又は警告音により告知する。」を「このとき、データチェック手段105は、下地データの最小単位の区切り毎に、下地データの区切り単位が連続して記録されているか、及びインサートデータと下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットが一致しているかを実際にインサート処理する前にチェックし、下地データの区切り単位が連続して記録されていない場合、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告表示手段106がユーザーに対して不適合であることを表示又は警告音により告知する。」に補正します。

明細書第6頁第1-3行の「以上の様に、正しくない下地データの上にインサート編集を行うときに、無意味な編集済みデータが作成されたことをユーザーに警告して、編集作業による混乱を軽減するよう改善することができる。」を「以上の様に、区切り単位が連続して記録されていない、又はインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない下地データの上にインサート編集を行うときに、データの最小単位の区切り毎に、無意味な編集済みデータが作成されたことをユーザーに警告して、編集作業による混乱を軽減するよう改善することができる。」に補正します。

明細書第6頁第9-11行の「本発明の映像編集装置、及び映像編集方法

This Page Blank (uspto)

によれば、インサート処理を実行する前に下地データの適合性をチェックすることにより、下地データが不適合の場合にはユーザーに警告を与えることができる。」を「本発明の映像編集装置、及び映像編集方法によれば、データの最小単位の区切り毎のインサート処理を実行する前に下地データの適合性、すなわち、下地データの区切り単位が連続して記録されているか、及びインサートデータと下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットが一致しているかをチェックすることにより、下地データが不適合の場合、すなわち、区切り単位が連続して記録されていない、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合にはデータの最小単位の区切り毎にユーザーに警告を与えることができる。」に補正します。

(2) 請求の範囲第1項(第7頁第4-9行)の「前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェック手段と、」を「前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェック手段と、」に補正します。

請求の範囲第1項(第7頁第9-10行)の「前記データチェック手段のチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示手段と、」を「前記データチェック手段のチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位

This Page Blank (usptot)

が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示手段と、」に補正します。

請求の範囲第1項（第7頁第12－13行）の「前記インサート処理手段から出力されたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録手段と、」を「前記インサート処理手段から出力された編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録手段と、」に補正します。

請求の範囲第2項第7頁第17－21行の「前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェックステップと、」を「前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェックステップと、」に補正します。

請求の範囲第2項（第7頁第21－23行）の「前記データチェックステップでのチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示ステップと、」を「前記データチェックステップでのチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警

This Page Blank (uspto)

告表示ステップと、」に補正します。

請求の範囲第2項（第7頁第24～25行）の「前記インサート処理ステップで得られたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録ステップと、」を「前記インサート処理ステップで得られた編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録ステップと、」に補正します。

6. 添付書類の目録

（1）明細書第3頁、第3／1頁、第4頁、第4／1頁、第5頁、第5／1頁、及び第6頁

（2）請求の範囲第7頁、及び第7／1頁

各1通

This Page Blank (uspto)

れた下地データを読み込む下地データ読込手段と、前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェック手段と、前記データチェック手段のチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示手段と、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、前記インサート処理手段から出力された編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録手段と、を具備する。

本発明の映像編集方法は、インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップと、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップと、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェックステップと、前記データチェックステップでのチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデー

This Page Blank (uspto)

タを挿入するインサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られた編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録ステップと、を具備する。

5 図面の簡単な説明

図1は、本発明の一実施例における映像編集装置の基本構成を示すブロック図である。

図2は、記録再生系として磁気テープ記録再生装置が用いられる場合の映像

This Page Blank (uspto)

編集装置のシステム構成を示すシステムブロック図である。

図 3 は、正しい下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 4 は、不連続な下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 5 は、途中でデータの形式が変わる下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 6 は、従来の映像編集装置のシステム構成を示すシステムブロック図である。

10

発明を実施するための最良の形態

(実施例 1)

本発明の実施例 1 における映像編集装置について、図 1 及び図 2 を参照して説明する。図 1 は本実施例における映像編集装置の信号処理系を中心とするブロック図である。

15

図 1 において、下地データ読込手段 101 は記録媒体から、インサートされる下地データをデータの最小単位の区切り毎に読み込む。インサートデータ読込手段 102 はインサートするデータを外部機器からデータの最小単位の区切り毎に読み込む。インサート処理手段 103 は、データの最小単位の区切り毎に、下地データ読込手段 101 から読み込んだ下地のデータに、インサートデータ読込手段 102 から読み込んだデータを挿入し、編集済みデータを作成する。データチェック手段 105 はインサート処理手段 103 でインサート処理してデータの最小単位の区切り毎に編集済みデータを作成する前に、下地データ読込手段 101 から読み取った下地のデータの正当性、即ちデータの連続性

20

25

やインサートデータ読込手段 102 から読み込んだデータとの互換性等をデー

This Page Blank (uspto)

- データの最小単位の区切り毎にチェックする。警告表示手段106はデータチェック手段105で下地のデータが正しくない（不適合）と判定されたとき、すなわち、下地データの最小単位の区切り位置が連続していない場合、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合にユーザーに
- 5 警告を与える。編集済データ記録手段104はイン

This Page Blank (uspto)

サート処理手段１０３でインサート処理した編集済みデータを記録媒体に記録する。

図２は、記録再生系の一例として磁気テープ記録再生装置を用いた本実施例の映像編集装置のシステムブロック図である。図２において、本実施例の映像編集装置は、図６に示す従来の装置と同様に、回転ドラム装置２００、入力部２０２、インサート処理手段１０３を含んで構成される。本実施例では、入力部２０２とインサート処理手段１０３との間にデータチェック手段１０５が設けられている。またデータチェック手段１０５の照合結果が「不適合」となる場合に「不適合」を表示するための警告表示手段１０６が設けられている。

再生用ヘッド２０１Ａ、２０１Ｂが、図１における下地データ読込手段１０１に相当し、入力部２０２が、図１におけるインサートデータ読込手段１０２に相当する。

さて、図２において、磁気テープ２１０上に所定のフォーマットで既に記録された映像信号に対して、入力部２０２から入力される映像信号をインサートする場合の動作を説明する。回転ドラム装置２００が磁気テープ２１０を走査し、再生用ヘッド２０１Ａ、２０１Ｂを介して映像信号を読み取り、インサート処理手段１０３とデータチェック手段１０５とに該映像信号を与える。また入力部２０２を介して外部機器からインサート用の映像信号が入力されると、インサート処理手段１０３は、データの最小単位の区切りを検出し、最初に検出した区切りからインサート用の映像信号を記録用ヘッド２０４Ａ、２０４Ｂに出力する。記録用ヘッド２０４Ａ、２０４Ｂは該入力された映像信号を磁気テープ２１０に記録する。

このとき、データチェック手段１０５は、下地データの最小単位の区切り毎に、下地データの区切り単位が連続して記録されているか、及びインサートデータと下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットが一致している

This Page Blank (uspto)

かを実際にインサート処理する前にチェックし、下地データの区切り単位が連続して記録されていない場合、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告表示手段106がユーザーに対して不適合であることを表示又は警告音により告知する。

This Page Blank (uspto)

以上の様に、区切り単位が連続して記録されていない、又はインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない下地データの上にインサート編集を行うときに、データの最小単位の区切り毎に、無意味な編集済みデータが作成されたことをユーザーに警告して、編集作業による混乱を軽減するよう改善することができるとができる。

なお、本実施例の映像編集装置は、磁気テープ記録再生装置を用いたが、光ディスク記録再生装置、光磁気ディスク記録再生装置、磁気ディスク記録再生装置、半導体記録再生装置などを用いてもよい。

10 産業上の利用可能性

本発明の映像編集装置、及び映像編集方法によれば、データの最小単位の区切り毎のインサート処理を実行する前に下地データの適合性、すなわち、下地データの区切り単位が連続して記録されているか、及びインサートデータと下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットが一致しているかをチェックすることにより、下地データが不適合の場合、すなわち、区切り単位が連続して記録されていない、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合にはデータの最小単位の区切り毎にユーザーに警告を与えることができる。このため、無意味な映像データのインサート編集を未然に防止できる。

This Page Blank (uspto)

請 求 の 範 囲

1. (補正後)インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込手段と、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込手段と、前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェック手段と、前記データチェック手段のチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示手段と、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、前記インサート処理手段から出力された編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録手段と、を具備することを特徴とする映像編集装置。
 2. (補正後)インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップと、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップと、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込ステップで得られた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信

This Page Blank (uspto)

- 号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェックステップと、前記データチェックステップでのチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られた編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、
- 5

This Page Blank (uspto)

PCT

EP

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
 (PCT18条、PCT規則43、44)

出願人又は代理人 の書類記号 P 2 1 8 6 9 - P 0	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 9 9 / 0 6 8 9 6	国際出願日 (日.月.年) 0 9 . 1 2 . 9 9	優先日 (日.月.年) 1 5 . 1 2 . 9 8
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
 この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

This Page Blank (uspto)

present invention comprises: insert data reading means for externally reading data to be inserted; underlying data reading means for reading underlying data recorded on a recording medium; data checking means for checking whether the underlying data read by the underlying data reading means is validly continuous, and whether the underlying data has a signal format of the insert data read by the insert data reading means, by comparing the signal formats including data transfer rates between the insert data and the underlying data; warning indicating means for issuing a warning when a result of the check made by the data checking means indicates incompatibility; inserting means for inserting the data to be inserted into the underlying data; and edited data recording means for insert recording data output from the inserting means on the recording medium.

The video editing method of the present invention comprises the steps of: externally reading data to be inserted; reading underlying data recorded on a recording medium; checking whether the underlying data read by the underlying data reading step is validly continuous, and whether the underlying data has a signal format of the insert data read by the insert data reading step, by comparing the signal formats including data transfer rates between the insert data and the underlying data; issuing a warning when a result of the check obtained in the data checking step indicates incompatibility; inserting the data to be inserted into the underlying data; and insert recording data obtained in the inserting step on the recording medium.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a block diagram illustrating a basic configuration of a video editing device in accordance with one exemplary embodiment of the present invention.

This Page Blank (uspto)

FIG. 2 is a block diagram illustrating a system configuration of the video editing device, showing a case where a magnetic tape recorder/playback device is used as a recorder/playback system.

FIG. 3 illustrates a phase relationship between underlying data and insert data, showing a case where the underlying data is valid and undergoes insert editing.

FIG. 4 illustrates a phase relationship between underlying data and insert data, showing a case where the underlying data is discontinuous and undergoes insert editing.

FIG. 5 illustrates a phase relationship between underlying data and insert data, showing a case where the underlying data changes in format at some midpoint and undergoes insert editing.

FIG. 6 is a block diagram illustrating a system configuration of a conventional video editing device.

BEST MODE FOR CARRYING OUT THE INVENTION

(Exemplary Embodiment 1)

A video editing device in accordance with the first exemplary embodiment of the present invention is demonstrated with reference to FIGS. 1 and 2. FIG. 1 is a block diagram of the video editing device in accordance with the present embodiment, laying particular emphasis on a signal processing system thereof.

In FIG. 1, underlying data reading means 101 reads underlying data, on which insertion is performed, from a recording medium. Insert data reading means 102 reads data to be inserted from an external device. Inserting means 103 inserts the data read from insert data reading means 102 into the underlying data read from the underlying data reading means 101. Before

This Page Blank (uspto)

This Page Blank (uspto)

inserting means 103 performs insert editing, data checking means 105 checks
validities of the underlying data read from underlying data reading means 101,
i.e., continuity of the underlying data, compatibility of the underlying data with
the data read from insert data reading means 102 and the others. Warning
5 indicating means 106 gives a warning to a user when the underlying data is
judged as being invalid (incompatible) by data checking means 105. Edited
data recording means 104 records data insert-edited by inserting means 103 on
the recording medium.

FIG. 2 is a system block diagram of the video editing device in
10 accordance with the present embodiment in which a magnetic tape
recorder/playback device is used as an example of a recorder/playback system.
In FIG. 2, the video editing device in accordance with the present embodiment
includes, similarly to the conventional device shown in FIG. 6, rotary drum 200,
input section 202 and inserting means 103. In the present embodiment, data
15 checking means 105 is provided between input section 202 and inserting means
103. When a result of a comparison made by data checking means 105
indicates incompatibility, warning indicating means 106 provided indicates the
incompatibility.

Playback heads 201A, 201B correspond to underlying data reading
20 means 101 of FIG. 1, and input section 202 corresponds to insert data reading
means 102 of FIG. 1.

With reference to FIG. 2, an explanation of operation performed by
inserting a video signal input from input section 202 into a video signal already
recorded on magnetic tape 210 in given format is given next. Rotary drum 200
25 scans magnetic tape 210 to read the video signal via playback heads 201A, 201B
and supplies inserting means 103 and data checking means 105 with the video
signal. When the video signal to be inserted is input from an external device

This Page Blank (uspto)

via input section 202 to inserting means 103, inserting means 103 detects each boundary between minimum units of the data and outputs the video signal to be inserted to record heads 204A, 204B in the order in which the boundaries are detected. Record heads 204A, 204B record the video signal input on magnetic
5 tape 210.

Here, data checking means 105 checks whether the underlying data is valid before insert editing is actually carried out. When the underlying data is invalid, warning indicating means 106 notifies the user of the incompatibility of the underlying data through display or the use of an audible warning.

10 As described above, when insert editing is performed on the invalid underlying data, the user is warned that the meaningless edited data is made, so that the reduction of confusion caused by an editing work can be improved.

The video editing device in accordance with the present embodiment has utilized the magnetic tape recorder/playback device. However, an optical disk
15 recorder/playback device, a magneto-optical disk recorder/playback device, a magnetic disk recorder/playback device, a semiconductor recorder/playback device or the like can be used instead.

INDUSTRIAL APPLICABILITY

20 According to the video editing device and the video editing method of the present invention, compatibilities of underlying data are checked before insertion is carried out, so that a warning can be given to a user when the underlying data is incompatible. Consequently, meaningless insert editing of video data can be prevented from being carried out.

This Page Blank (uspto)

What is claimed is:

1. A video editing device comprising:

insert data reading means for externally reading data to be inserted;

underlying data reading means for reading underlying data recorded on
5 a recording medium;

data checking means for checking whether the underlying data read by
the underlying data reading means is validly continuous, and whether the
underlying data has a signal format of the insert data read by the insert data
reading means, by comparing the signal formats including data transfer rates
10 between the insert data and the underlying data;

warning indicating means for issuing a warning when a result of the
check made by the data checking means indicates incompatibility;

inserting means for inserting the data to be inserted into the underlying
data; and

15 edited data recording means for insert recording data output from the
inserting means on the recording medium.

2. A video editing method comprising the steps of:

externally reading data to be inserted;

reading underlying data recorded on a recording medium;

20 checking whether the underlying data read by the underlying data
reading step is validly continuous, and whether the underlying data has a signal
format of the insert data read by the insert data reading step, by comparing the
signal formats including data transfer rates between the insert data and the
underlying data;

25 issuing a warning when a result of the check obtained in the data
checking step indicates incompatibility;

inserting the data to be inserted into the underlying data; and

This Page Blank (uspto)

insert recording data obtained in the inserting step on the recording medium.

This Page Blank (uspto)

れた下地データを読み込む下地データ読込手段と、前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェック手段と、前記データチェック手段のチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示手段と、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、前記インサート処理手段から出力された編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録手段と、を具備する。

本発明の映像編集方法は、インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップと、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップと、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェックステップと、前記データチェックステップでのチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデー

This Page Blank (uspt

タを挿入するインサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られた編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済みデータ記録ステップと、を具備する。

5 図面の簡単な説明

図1は、本発明の一実施例における映像編集装置の基本構成を示すブロック図である。

図2は、記録再生系として磁気テープ記録再生装置が用いられる場合の映像

This Page Blank (uspto)

編集装置のシステム構成を示すシステムブロック図である。

図 3 は、正しい下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 4 は、不連続な下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 5 は、途中でデータの形式が変わる下地データにインサート編集を行う場合の下地データとインサートデータの位相関係を説明するための説明図である。

図 6 は、従来の映像編集装置のシステム構成を示すシステムブロック図である。

10

発明を実施するための最良の形態

(実施例 1)

本発明の実施例 1 における映像編集装置について、図 1 及び図 2 を参照して説明する。図 1 は本実施例における映像編集装置の信号処理系を中心とするブロック図である。

15

図 1 において、下地データ読込手段 101 は記録媒体から、インサートされる下地データをデータの最小単位の区切り毎に読み込む。インサートデータ読込手段 102 はインサートするデータを外部機器からデータの最小単位の区切り毎に読み込む。インサート処理手段 103 は、データの最小単位の区切り毎に、下地データ読込手段 101 から読み込んだ下地のデータに、インサートデータ読込手段 102 から読み込んだデータを挿入し、編集済みデータを作成する。データチェック手段 105 はインサート処理手段 103 でインサート処理してデータの最小単位の区切り毎に編集済みデータを作成する前に、下地データ読込手段 101 から読み取った下地のデータの正当性、即ちデータの連続性やインサートデータ読込手段 102 から読み込んだデータとの互換性等をデー

20

25

This Page Blank (USP)

- タの最小単位の区切り毎にチェックする。警告表示手段106はデータチェック手段105で下地のデータが正しくない（不適合）と判定されたとき、すなわち、下地データの最小単位の区切り位置が連続していない場合、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合にユーザーに
- 5 警告を与える。編集済データ記録手段104はイン

This Page Blank (uspto)

サート処理手段103でインサート処理した編集済みデータを記録媒体に記録する。

図2は、記録再生系の一例として磁気テープ記録再生装置を用いた本実施例の映像編集装置のシステムブロック図である。図2において、本実施例の映像編集装置は、図6に示す従来の装置と同様に、回転ドラム装置200、入力部202、インサート処理手段103を含んで構成される。本実施例では、入力部202とインサート処理手段103との間にデータチェック手段105が設けられている。またデータチェック手段105の照合結果が「不適合」となる場合に「不適合」を表示するための警告表示手段106が設けられている。

10 再生用ヘッド201A、201Bが、図1における下地データ読込手段101に相当し、入力部202が、図1におけるインサートデータ読込手段102に相当する。

さて、図2において、磁気テープ210上に所定のフォーマットで既に記録された映像信号に対して、入力部202から入力される映像信号をインサートする場合は、回転ドラム装置200が磁気テープ210を走査し、再生用ヘッド201A、201Bを介して映像信号を読み取り、インサート処理手段103とデータチェック手段105とに該映像信号を与える。また入力部202を介して外部機器からインサート用の映像信号が入力されると、インサート処理手段103は、データの最小単位の区切りを検出し、最初に検出した区切りからインサート用の映像信号を記録用ヘッド204A、204Bに出力する。記録用ヘッド204A、204Bは該入力された映像信号を磁気テープ210に記録する。

このとき、データチェック手段105は、下地データの最小単位の区切り毎に、下地データの区切り単位が連続して記録されているか、及びインサートデータと下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットが一致している

This Page Blank (usp

かを実際にインサート処理する前にチェックし、下地データの区切り単位が連続して記録されていない場合、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告表示手段106がユーザーに対して不適合であることを表示又は警告音により告知する。

This Page Blank (uspto)

以上の様に、区切り単位が連続して記録されていない、又はインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない下地データの上にインサート編集を行うときに、データの最小単位の区切り毎に、無意味な編集済みデータが作成されたことをユーザーに警告して、編集作業による混乱を軽減するよう改善すること

5 とができる。

なお、本実施例の映像編集装置は、磁気テープ記録再生装置を用いたが、光ディスク記録再生装置、光磁気ディスク記録再生装置、磁気ディスク記録再生装置、半導体記録再生装置などを用いてもよい。

10 産業上の利用可能性

本発明の映像編集装置、及び映像編集方法によれば、データの最小単位の区切り毎のインサート処理を実行する前に下地データの適合性、すなわち、下地データの区切り単位が連続して記録されているか、及びインサートデータと下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマットが一致しているかをチェックすることにより、下地データが不適合の場合、すなわち、区切り単位が連続して記録されていない、又は下地データがインサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合にはデータの最小単位の区切り毎にユーザーに警告を与えることができる。このため、無意味な映像データのインサート編集を未然に防止できる。

This Page Blank (uspto)

請 求 の 範 囲

1. (補正後)インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込
手段と、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込手段
5 と、前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前
記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、前記下地デ
ータの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記インサ
ートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォーマット
を比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォ
ーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェ
10 ックするデータチェック手段と、前記データチェック手段のチェック結果
において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されてい
ない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォー
マットを有さない場合に警告を発する警告表示手段と、前記下地データにイ
ンサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、前記インサート
15 処理手段から出力された編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記
録する編集済みデータ記録手段と、を具備することを特徴とする映像編集装
置。

2. (補正後)インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込
20 ステップと、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込
ステップと、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデ
ータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、前記
下地データの所定の区切り単位が連続して記録されているか、及び前記イ
ンサートデータと前記下地データのデータ転送レートを含む信号フォー
25 マットを比較照合して前記下地データが前記インサートデータと同じ信

This Page Blank (uspto)

- 号フォーマットを有するか否かを前記下地データの所定の区切り単位毎にチェックするデータチェックステップと、前記データチェックステップでのチェック結果において、前記下地データの所定の区切り単位が連続して記録されていない場合、又は前記下地データが前記インサートデータと同じ信号フォーマットを有さない場合に警告を発する警告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られた編集済みデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、
- 5

This Page Blank (uspto)